

**Séminaire du SPEC**  
**Mardi 23 janvier 2007, 16h00**

**Bt. 774 - Salle Claude ITZYKSON**  
Centre d'Etudes de Saclay, Orme des Merisiers  
91191 Gif-sur-Yvette

*ATTENTION : jour et heure inhabituels*

Séminaire exceptionnel du groupe théorie

**Instabilité en présence de bruit multiplicatif**

**Nicolas LEPROVOST**  
(University of Sheffield, UK)

De nombreux phénomènes hors d'équilibre peuvent être décrits par des équations avec bruit multiplicatif. On peut citer, par exemple, la propagation de la lumière dans un milieu aléatoire, la dynamique des bactéries ou d'une épidémie, certains systèmes économiques, etc. Dans tous ces systèmes, on observe une transition de phase entre un état absorbant, où les variables dynamiques sont toutes nulles, et un état actif.

Dans une première partie, je présenterai, sur des modèles d'oscillateurs non-linéaires, les principales conséquences de l'ajout d'un bruit multiplicatif : déplacement du seuil d'instabilité et apparition d'intermittence.

Dans une deuxième partie, je présenterai une modélisation stochastique pour caractériser l'apparition d'effet dynamo en présence de turbulence. Je montrerai qu'une approche stochastique permet de faire des prédictions sur le seuil d'instabilité et sur la solution bifurquée.

---

Invitant :

Organisateurs séminaires :

Myriam PANNETIER tel : 01 6908 7410 email : mp@dsm-mail.saclay.cea.fr

Xavier WAIN TAL tel : 01 6908 9488 email : waintal@dsm-mail.saclay.cea.fr

Pour recevoir ces annonces par courrier électronique : semspec@spec.saclay.cea.fr

[http ://www-drecam.cea.fr/drecam/spec/Agenda/](http://www-drecam.cea.fr/drecam/spec/Agenda/)